

**Das Operationsgut der Chirurgischen
Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg
in den letzten vierzig Jahren**

von

Ingo Bittmann

aus

Komotau



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548824_0072

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann

Das Operationsgut der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg in den letzten vierzig Jahren

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Ingo Bittmann
aus
Komotau

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof.Dr.G. K o c h
Referent: Prof. Dr.H. B ü n t e
Korreferent: Prof. Dr.G. H e g e m a n n

Tag der mündlichen Prüfung: 21. 3. 1972

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
II. Material	1-2
III. Die Chirurgische Universitätsklinik Erlangen- Nürnberg und ihre chirurgischen Lehrer von 1930 bis 1970	2-5
IV. Entwicklung der Bauchchirurgie	6-14
V. Die Nierenchirurgie	15-17
VI. Entwicklung der Knochenchirurgie	17-23
VII. Anzahl der Strumaresektionen im Operations- gut	24-25
VIII. Narkosetechniken	25-26
IX. Thorax-und Herzchirurgie an der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik	26-40
X. Gefäßchirurgie	41-45
XI. Neurochirurgische Operationen	46-47
Zusammenfassung	
Lebenslauf	

I. Einleitung

Diese Arbeit soll einen kurzen Überblick der Entwicklung verschiedener Operationstechniken und die Frequenz dieser Operationen an der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik geben.

Sie soll aufzeigen, wann typische Operationen zum erstenmal durchgeführt wurden und welche Bedeutung diese Operationen in Erlangen erreichten.

Bei der Vielzahl der heute durchgeführten Techniken war es unmöglich, ein vollständiges Bild aufzuzeichnen. Daher mußten Vereinfachungen gemacht werden, die im Vergleich zu speziellen Arbeiten über eine bestimmte Operationstechnik deutlich werden konnten.

So wurden zum Beispiel unter Magenoperationen alle Eingriffe aufgeführt, die den Magen eröffneten. Ebenso wurde bei den Gallenoperationen und bei den Hernien verfahren.

II. Material

Als Grundlage für die statistische Arbeit wurden die Original-Operationsbücher der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik von 1930 bis 1970 bearbeitet.

Die Operationsbücher vom 5. April 1934 bis zum 19. Februar 1936 fehlen, sodaß die Jahre 1934 und 1935

n i c h t berücksichtigt werden konnten.

Das Jahr 1936 wurde vom 19. Februar an als vollständig gezählt.

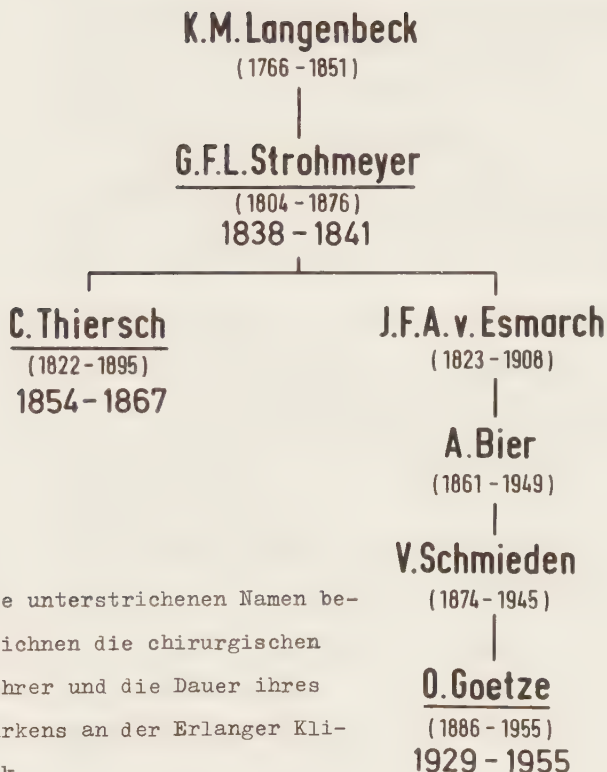
III. Die Chirurgische Universitätsklinik Erlangen und ihre chirurgischen Lehrer von 1930 bis 1970

Nach einer über vierzigjährigen Tätigkeit schied im Februar 1926 Herr Geheimrat Prof. Dr. Ernst G r a s e r als Ordinarius der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen aus seinem Amt und verstarb schon nach drei Jahren am 17. November 1929.

Als sein Nachfolger wurde S c h m i e d e n, s Oberarzt an der Chirurgischen Universitätsklinik Frankfurt/M. Prof. Dr. Otto G o e t z e ins Auge gefaßt. Professor G o e t z e erfüllt alle fachlichen Anforderungen in hohem Maße, er war ein brillanter Techniker und besaß auch als Lehrer durch seine klare Vortragungsweise alle Qualitäten, die für so ein verantwortungsvolles Amt nötig sind.

Am 2. Januar 1929 erfolgte die Berufung von Prof. G o e t z e als ordentlicher Professor und Direktor an die Erlanger Chirurgische Universitätsklinik.

Professor G o e t z e war ein Vertreter der bekannten LANGENBECK, schen Chirurgenschule, der auch die früheren Erlanger Gelehrten S t r o h m e y e r und THIERSCH angehörten.



Die unterstrichenen Namen be-
zeichnen die chirurgischen
Lehrer und die Dauer ihres
Wirkens an der Erlanger Kli-
nik.

Professor G o e t z e genoß in den Kreisen der wissen-
schaftlichen Welt großes Ansehen. Lange Zeit bemühte
er sich erfolglos um die Erweiterung und Erneuerung
der Erlanger Klinik und forderte schon 1940 einen
Neubau. Seine Bauvorschläge fanden aber kein höriges
Ohr.

Erst im Jahre 1949 kam es nach wiederholten Vorstellungen und Interventionen zum Umbau des Saal 3 und damit zu einer Modernisierung der alten Klinik. 1952 wurde ein neuer großer Operationssaal durch Umgestaltung der alten Operationsräume erreicht und durch Aufbau eines zweiten Stockwerkes auf dem Verbindungsgang zur Medizinischen Klinik die Chirurgische Abteilung vergrößert.

In der Nachkriegszeit kam es 1947 zur Abtrennung der Chirurgischen Poliklinik mit eigener Bettenabteilung. Die Leitung dieser Abteilung übernahm Prof.Dr.H.W e s t - h u e s.

Erst sieben Jahre später wurde im Jahre 1954 der Bau einer neuen Klinik genehmigt, deren Bauabschnitte sich über mehrere Jahre erstrecken sollten.

1957 konnte das moderne zehnstöckige Bettenhochhaus endlich bezogen werden.

Nach über 25 jähriger Tätigkeit an der Erlanger Chirurgischen Klinik wurde Prof.Dr. G o e t z e im Alter von 68 Jahren am 31.Juli 1954 emeritiert. Schon bald darauf verstarb er am 19.Juli 1955 in Heidelberg und wurde am Freitag den 22.Juli 1955 in Erlangen beigesetzt.

Prof.G o e t z e hatte zunächst noch die kommissarische Leitung der Klinik inne. Nach seinem Tode nahm der 1. Oberarzt der Klinik, Prof.Dr. D e n e c k e

interimsweise die Direktionsgeschäfte wahr.

Am 28. Oktober 1955 wurde das verwaiste Ordinariat durch die Berufung des 1. Oberarztes der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/L., Professor Dr. Gerd H e g e m a n n neu besetzt.

Von diesem Zeitpunkt an beginnt der Ausbau und die Modernisierung der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik.

Dies wird besonders deutlich am sprunghaften Ansteigen der Zahl der durchgeführten Operationen.

Zahl der chirurgischen Eingriffe in den Jahren 1954-1970

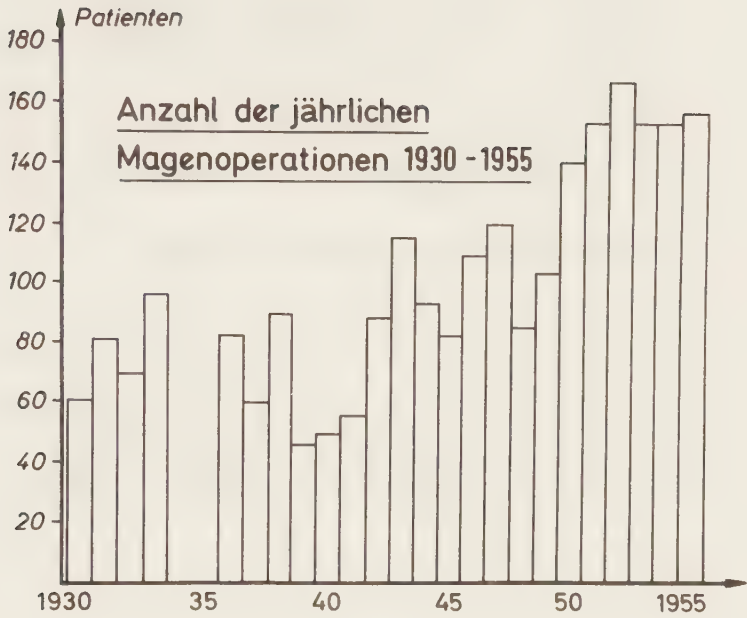
1954 wurden 2108 operative Eingriffe durchgeführt					
1955	"	2306	"	"	"
1956	"	2302	"	"	"
1957	"	2722	"	"	"
1958	"	3184	"	"	"
1959	"	2949	"	"	"
1960	"	3211	"	"	"
1961	"	3740	"	"	"
1962	"	3696	"	"	"
1963	"	3883	"	"	"
1964	"	3844	"	"	"
1965	"	4219	"	"	"
1966	"	4552	"	"	"
1967	"	5635	"	"	"
1968	"	6100	"	"	"
1969	"	6304	"	"	"
1970	"	6571	"	"	"

das heißt: die Anzahl der operativen Eingriffe hat sich von 1955 bis 1970 nahezu verdreifacht.

VI. Entwicklung der Bauchchirurgie

Von Anfang an zeigte Prof. G o e t z e großes Interesse an der Erforschung der Magen Chirurgie. Sehr bald entstanden die großen Arbeiten über die "Exstirpation und Resektion des Magens" und über die "Chirurgie des Magens und Duodenums"

Prof. G o e t z e geht in diesen Arbeiten nicht nur auf die Operationstechnik des Magenulkus und Karzinoms ein, sondern befaßt sich auch mit der Physiologie, der Sekretion und Motilität des operierten Magens.

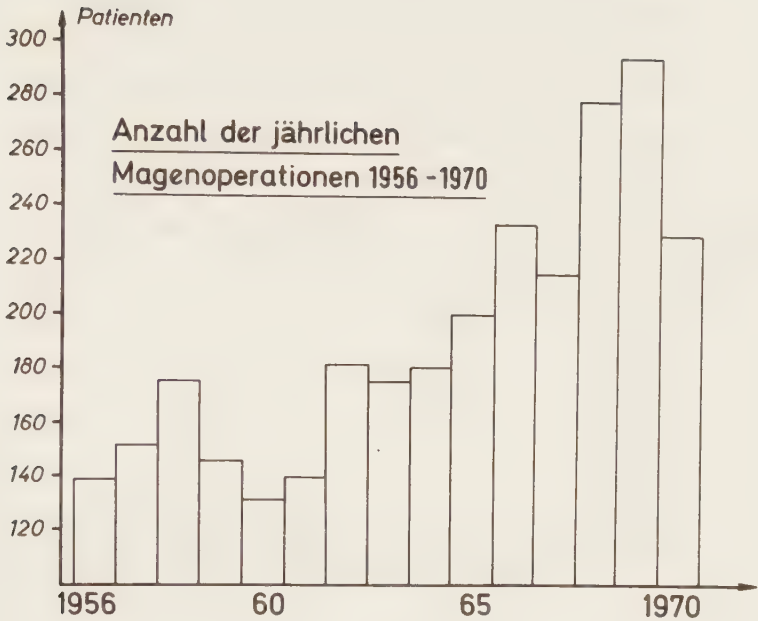


Am 16.8.1949 wurde zum ersten Mal in Erlangen bei einem 57 jährigen Patienten, der an einem Cardia-
karzinom erkrankt war, eine transthorakale Magen-
resektion in Periduralanaesthesie durchgeführt. Ab
1955 machte auch die Magen Chirurgie gewaltige Fort-
schritte.

Allein die Zahl der Magenoperationen stieg von 1955
bis 1970 von 156 Operationen auf 229 jährlich.

Anzahl der operativen Eingriffe am Magen:

1955	156
1956	138
1957	151
1958	175
1959	145
1960	131
1961	139
1962	181
1963	175
1964	180
1965	199
1966	232
1967	214
1968	278
1969	294
1970	229



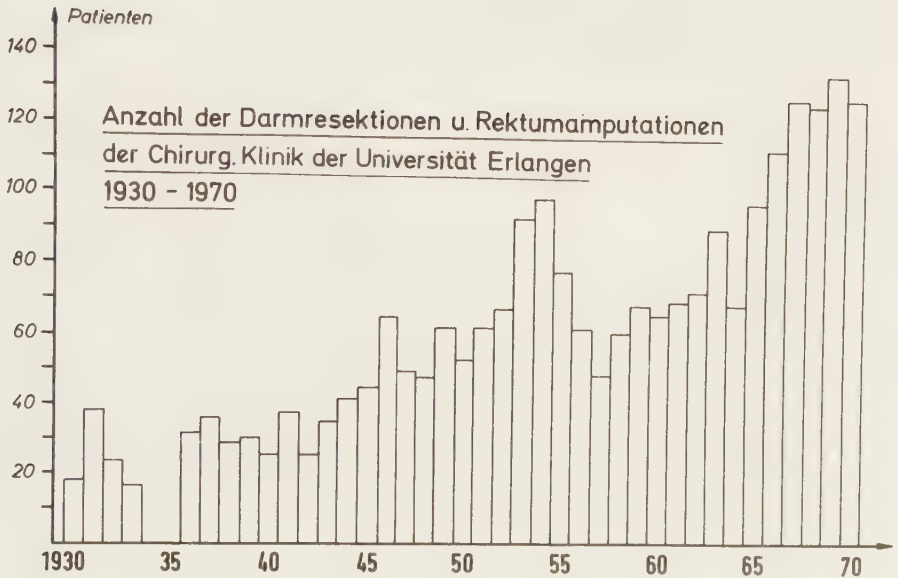
Prof. G o e t z e ,s Hauptgebiet aber wurden die pathologisch-anatomischen und operativen Probleme des Rektumkarzinoms. Er leistete einen wesentlichen Anteil an der Entwicklung der abdomino-sacralen

Operations-Methode in der Schaffung einer Kontinenzresektion mit der Blindanastomose. Seine Ergebnisse beruhten auf dem großen Erfahrungsgut der zahlreichen Rektumamputationen und Resektionen an der Chirurgischen Klinik.

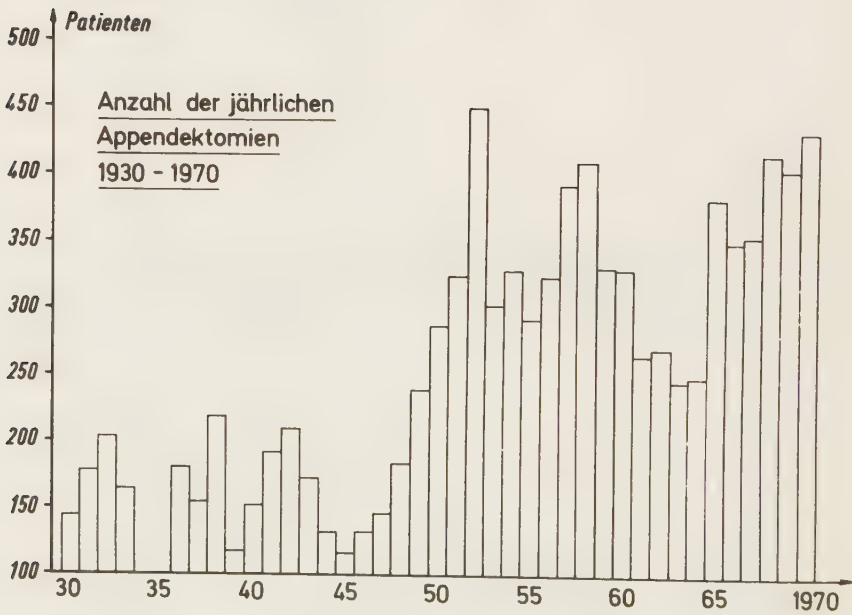
Anzahl der Darmresektionen und Rektumamputationen der
Erlanger Klinik in den Jahren 1930 bis 1955

<u>Jahr:</u>	<u>Anzahl:</u>
1930	18
1931	37
1932	23
1933	16
1934	7
1935	--
1936	31
1937	35
1938	29
1939	30
1940	25
1941	37
1942	25
1943	34
1944	41
1945	44
1946	64
1947	49
1948	47
1949	62
1950	52
1951	62
1952	67
1953	92
1954	97
1955	87

Professor G o e t z e arbeitete auch maßgeblich an der Entwicklung und Vervollkommnung des endständigen Anus praeterpeniformis mit. Nach Anlehnung an englische Arbeiten entstand der Anus praeternaturalis. Auf allen Gebieten der Chirurgie wurde unablässig gearbeitet und neue Operationstechniken entwickelt.



Einen großen Teil der Operationen jeder Chirurgischen Klinik nehmen die Herniotomien und Cholecystektomien ein.



Die Anzahl der Cholecystektomien und Gallengangsrevisionen verdoppelte sich seit 1955.

Am 5.12.1955 wurde bei einer 46 jährigen Patientin das erste intraoperative Cholangiogramm in Erlangen aufgenommen.

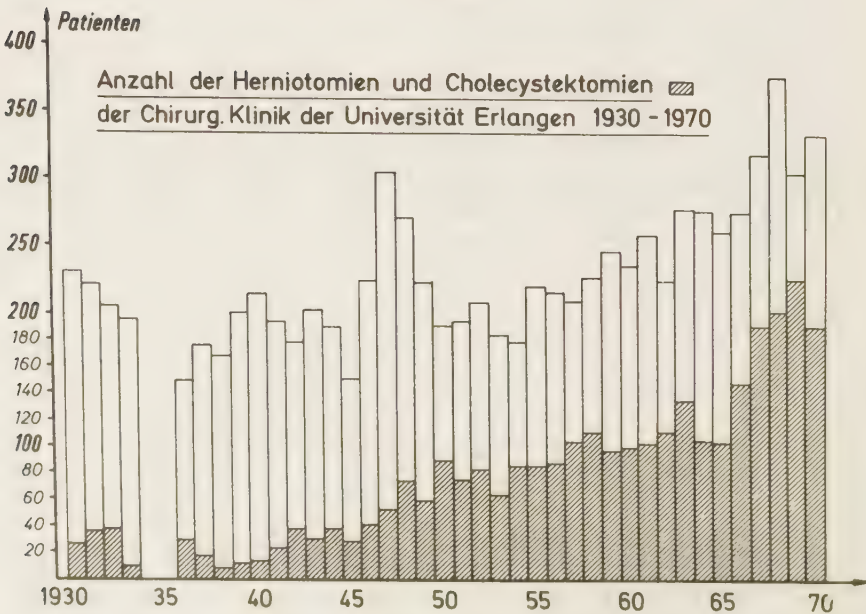
Die Anzahl der Herniotomien blieb bis 1966 nahezu konstant. Erst ab diesem Zeitpunkt kam es zu einem merkbaren Anstieg der Operationsfrequenz.

Anzahl der Gallenoperationen

1955	82
1956	85
1957	102
1958	109
1959	95
1960	96
1961	98
1962	109
1963	129
1964	105
1965	104
1966	146
1967	187
1968	200
1969	223
1970	187

Anzahl der Herniotomien:

1955	219
1956	215
1957	213
1958	224
1959	244
1960	324
1961	256
1962	221
1963	276
1964	275
1965	259
1966	274
1967	316
1968	376
1969	302
1970	328



V. Die Nierenchirurgie an der Erlanger Chirurgischen
Universitätsklinik

Schon unter Professor G o e t z e kam es an der Chirurgischen Universitätsklinik zur Einrichtung einer eigenen urologischen Abteilung.

Einen kleinen Einblick in das Arbeitspensum dieser räumlich eingeengten Abteilung geben die Zahlen der in der Zeit vom 1. April 1934 bis 31. März 1955 durchgeführten Behandlungen.

Es waren 844 neue Patienten zu betreuen, davon 22 ambulant und 622 stationär.

Ausgeführt wurden:

3100 Urinuntersuchungen

150 einfache Blasenspiegelungen

615 Blasenspiegelungen mit Nierenfunktionsprüfungen

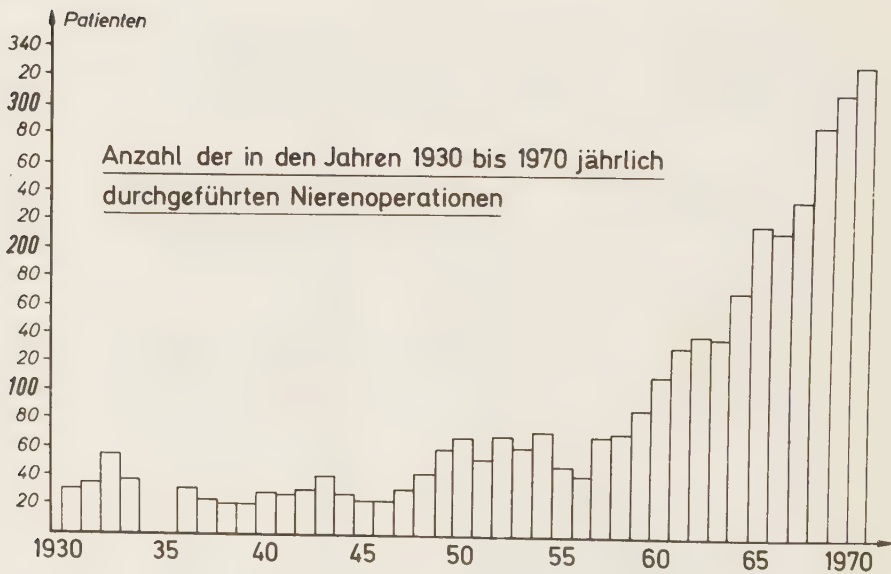
138 instrumentelle Kontrastdarstellung der oberen Harnwege

499 Ausscheidungs-Kontrastdarstellungen der Nieren und Harnwege

2177 Röntgenphotographien

229 chirurgische Operationen (Nieren-Harnleiter, Blase, Prostata)

133 Endovesikale Operationen (Zerstörung von Geschwülsten, Steinertrümmerungen, Entfernung von Fremdkörpern etc.)



Bedauerndswert war die Tatsache, daß Prof. P f l a u -
mer 1936 die neu errichtete Abteilung des Allge-
meinen Städtischen Krankenhauses in Nürnberg über-
nahm. Nach seinem Ausscheiden widmete sich Prof.

G o e t z e besonders der verwaisten urologischen Abteilung.

Nierenoperationen von 1955 bis 1970

Die urologische Abteilung arbeitete bis und nach 1955 erfolgreich zum Wohle der Patienten.

Im Februar 1966 wurde die erste Nierentransplantation bei einem 25 jährigen Patienten in Erlangen vorgenommen. Die Spenderin der Niere war seine 57 jährige Mutter. Noch im gleichen Jahr, am 1. April 1966, wurde bei einem 18 jährigen Mann diese neue Operationstechnik wiederholt. Dieses Mal handelte es sich um eine Kadaver-Nierentransplantation. Die dritte Transplantation wurde schließlich bei einer 20 jährigen Frau durchgeführt. Dabei kam es wieder zur Verwendung einer Homoiotransplantation vom 52 jährigen Vater.

Das nächste Nierentransplantat wurde fast auf den Tag genau drei Jahre später bei einer 41 jährigen Patientin eingesetzt. Das Transplantat stammte vom Bruder der Patientin.

VI. Entwicklung der Knochenchirurgie

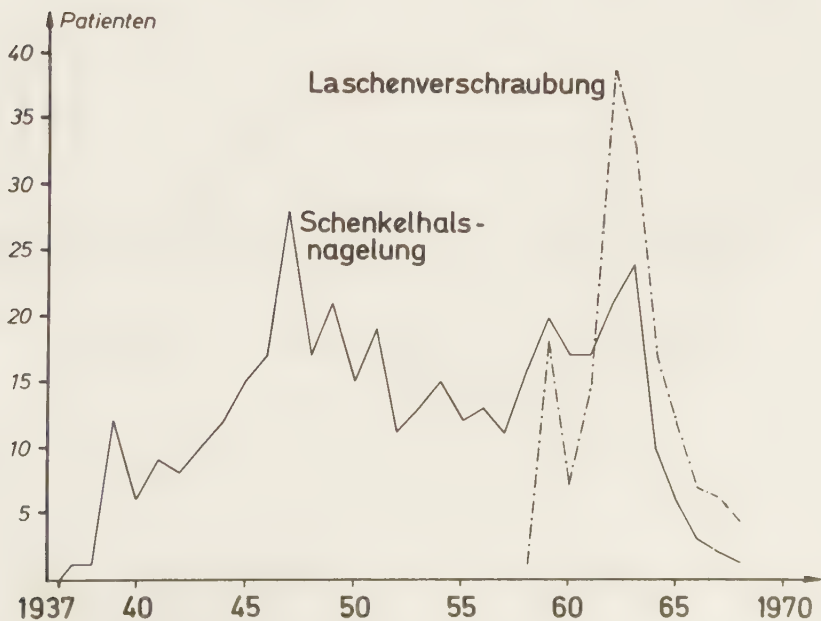
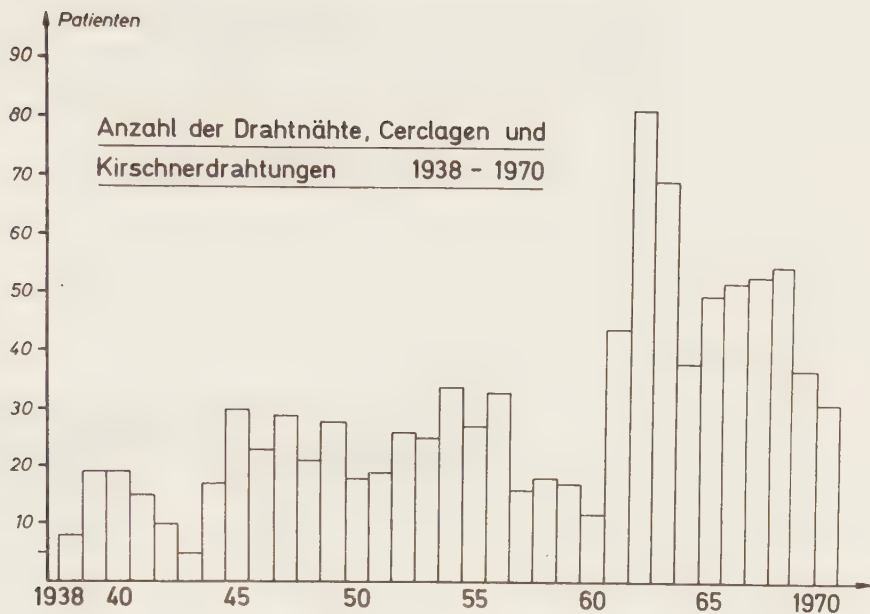
Die Frakturbehandlung war ein Gebiet, das Herrn Professor G o e t z e sehr am Herzen lag. In den

Jahren 1930 bis 1937 wurde die überwiegende Zahl der Frakturen konservativ, d.h. mit Gipsverbänden, behandelt. Damals begann man aber schon damit, Drahtspannungen und Drahtextensionen anzuwenden.

Erst im Jahre 1937 wurde die erste Nagelung bei einer Schenkelhalsfraktur durchgeführt, und bereits im nächsten Jahr verwendete man die subkutane Drahtnaht, die lange Zeit neben der Schenkelhalsnagelung die einzige Metallostheosyntheseform blieb. Am 27.2. 1939 nagelte man erstmals einen Oberarm.

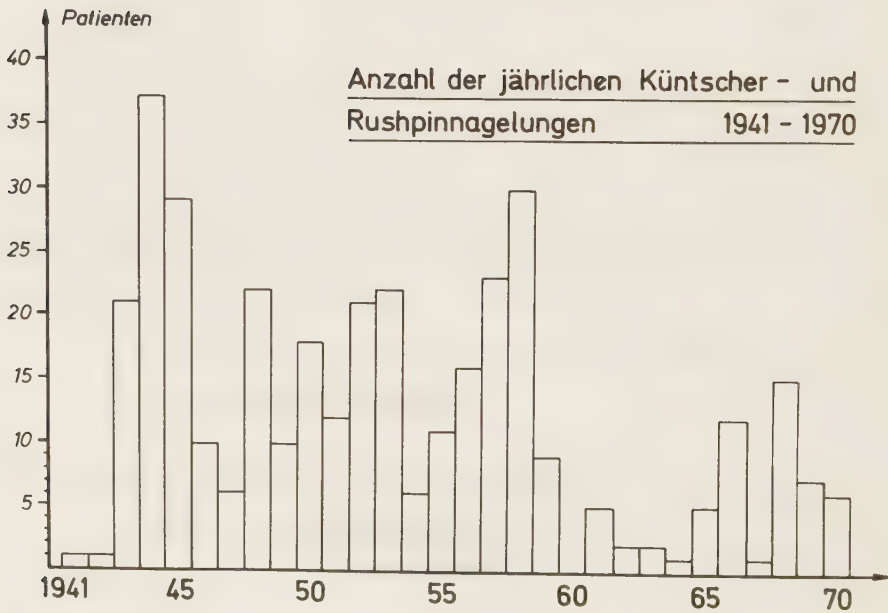
Einen weiteren Fortschritt in der Knochenchirurgie bedeutete 1941 die Einführung der KÜNTSCHER-Nagelung. Am 17.12.1941 wurde zum ersten Mal eine 50 jährige Frau mit einem KÜNTSCHER-Nagel versorgt.

Anzahl der metallenen Osteosyntheseformen
in den Jahren 1930 bis 1970

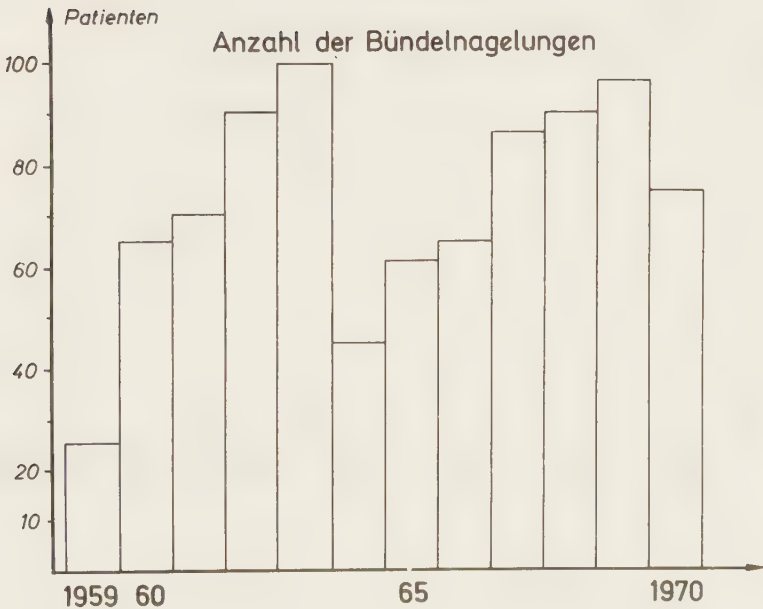


Weitere operative Eingriffe an den Extremitäten waren die Amputationen und Verschraubungen, sowie ab 17. Dezember 1941 die KÜNTSCHER-Nagelungen.

Anzahl der KÜNTSCHER-Nagelungen

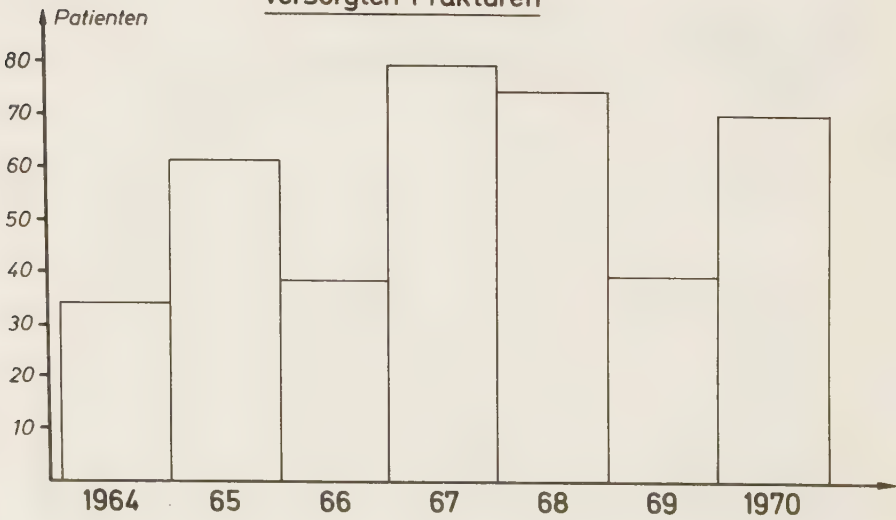


Einen gewaltigen Aufschwung nahm die Knochenchirurgie mit der Einführung der Bündelnagelung, die 1959 in Erlangen erstmals ausgeführt wurde. Ein Jahr zuvor war die erste Laschennagelung mit Verschraubung bei einer Schenkelhalsfraktur durchgeführt worden.



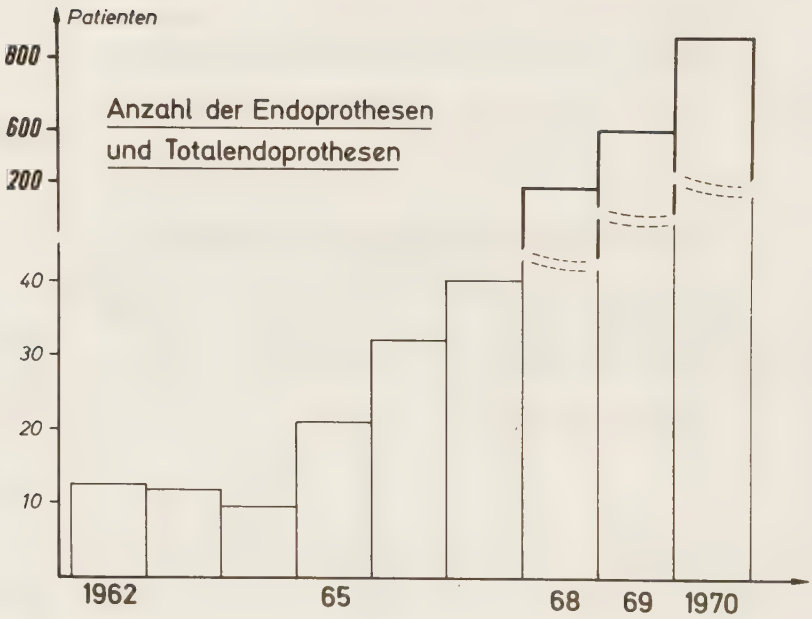
Im Jahre 1964 wurde die AO-Osteosynthese mit
Laschen und Platten in Erlangen eingeführt.

Anzahl der nach dem AO - System
versorgten Frakturen



Entwicklung der Endoprothesentechnik an der
Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen

Eine Revolution in der Entwicklung der Knochenchirurgie stellte die Anwendung der MOORE,schen Endoprothese dar. Am 15.Februar 1962 wurde bei einer 60 jährigen Patientin, die sich einen Schenkelhalsbruch links mit anschließender Pseudarthrose und fortschreitender Kopfnekrose zugezogen hatte, die erste Endoprothese (1 3/4 inch) nach MOORE eingesetzt. In der Weiterentwicklung kam es dann später zur Einführung der Totalendoprothese nach MÜLLER in Erlangen.

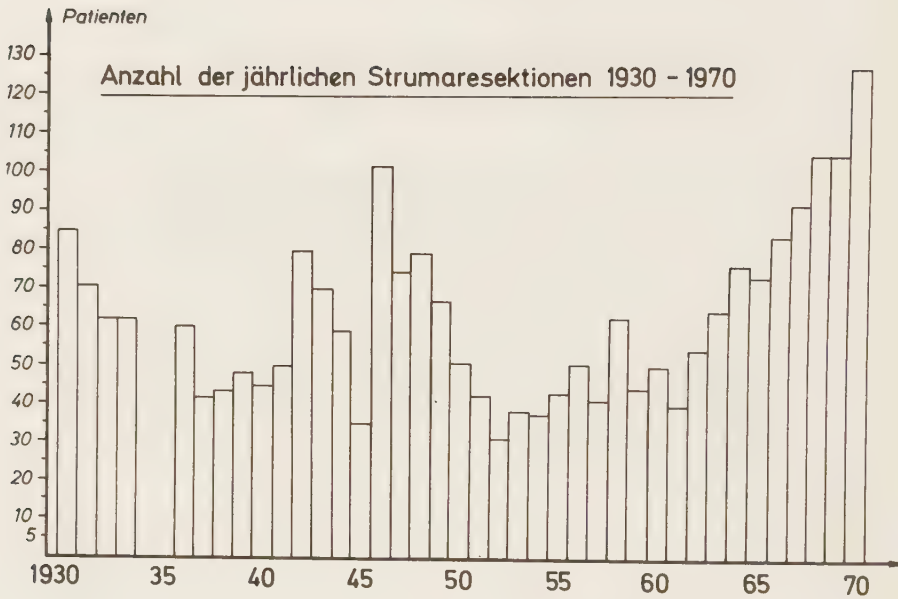


Dadurch ist die Operationstechnik der Endoprothese und der Totalendoprothese die Operationsform, die von allen Eingriffen am häufigsten angewandt wird.

VII. Anzahl der Strumaresektionen im Operationsgut der Erlanger Klinik

Obwohl der Erlanger Raum kein typisches Kropfzentrum ist wie zum Beispiel die Alpenregion und die Schweiz, spielten die Strumaresektionen von jeher eine große Rolle.

Dennoch hielt sich die Anzahl der durchgeführten Operationen regional bedingt immer in gewissen Grenzen.



VIII. Narkosetechniken an der Erlanger Chirurgi-
schen Universitätsklinik

An der Erlanger Chirurgischen Klinik wurden am
24. Januar 1846 die ersten Versuche einer Schwe-

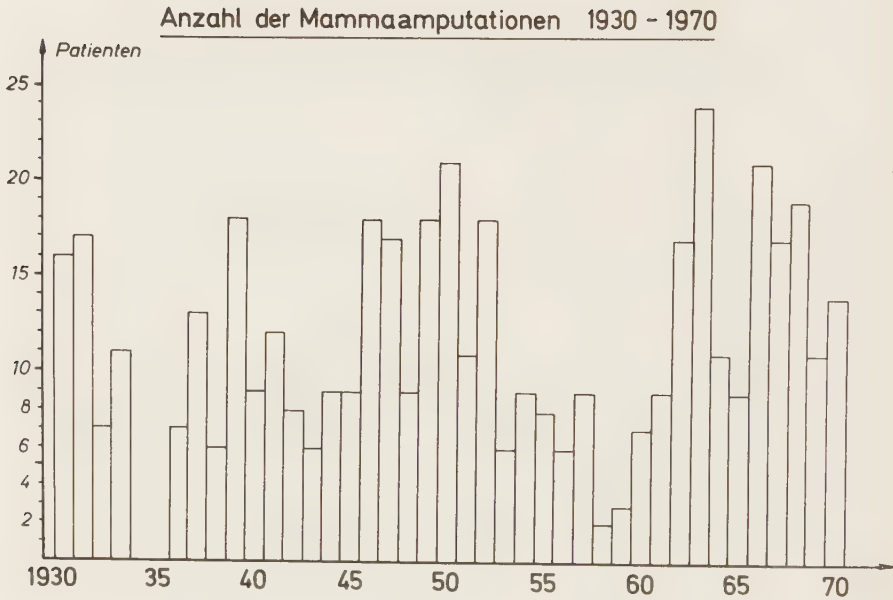
felätherinhalation unter Professor HEYFELDER in Deutschland vorgenommen. Es war eine lange Zeit des Experimentierens nötig, um diese neue Methode zu erproben. Erst beim 83. Versuch gelang ihm erfolgreich eine Herniotomie in dieser neuen Narkoseform durchzuführen.

Durch die Fortschritte, die die Anaesthesie machte, sind ein Großteil der heutigen operativen Eingriffe möglich geworden.

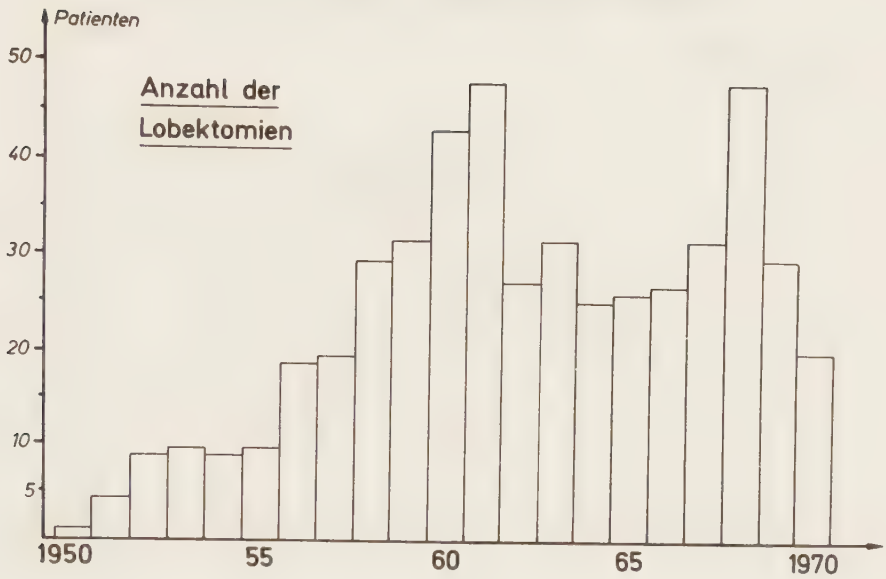
1936 kam es in Erlangen zur Einführung der Evipan-Narkose. Am 11. Januar 1950 wurde bei einem 37 jährigen Mann, bei dem der Verdacht auf einen Mediastinaltumor bestand, die erste Probelaparotomie in Intratrachealnarkose ausgeführt. Als Narkotikum und Muskelrelaxans dienten Evipan und Curare. Durch diese Entwicklung in der Narkosetechnik ist der Aufschwung, den die Thorax- und Herzchirurgie machten, zu erklären. Noch im Jahre 1950 wurden eine Lobektomie und elf Thoracotomien in Erlangen operiert.

IX. Thorax- und Herzchirurgie an der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik

In den Jahren 1930 bis 1950 beschränkten sich die chirurgischen Eingriffe auf Mammaamputationen, Rippenresektionen und Thoracoplastiken.

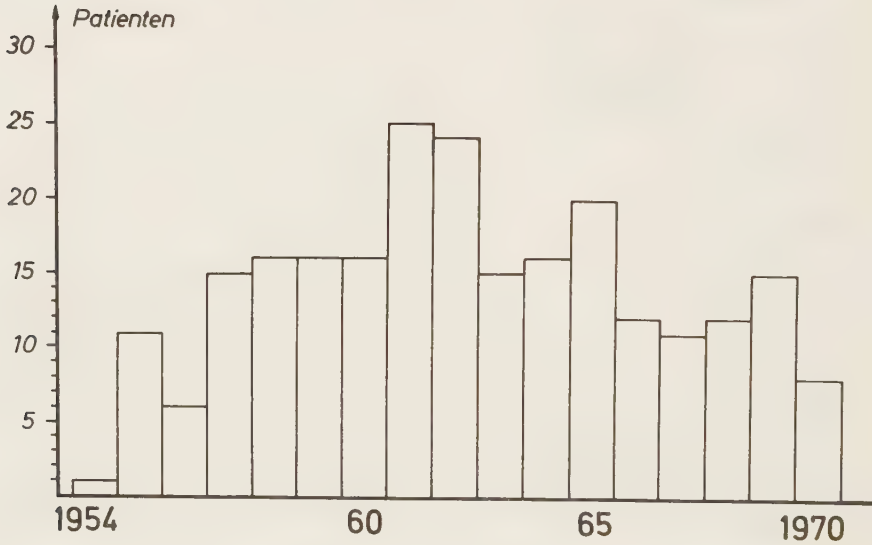


Am 12. September 1950 wurde in Intratrachealnarkose mit Evipan und Curare bei einem 52 jährigen Mann, der an einem Lungenkarzinom erkrankt war, die erste Lobektomie durchgeführt.



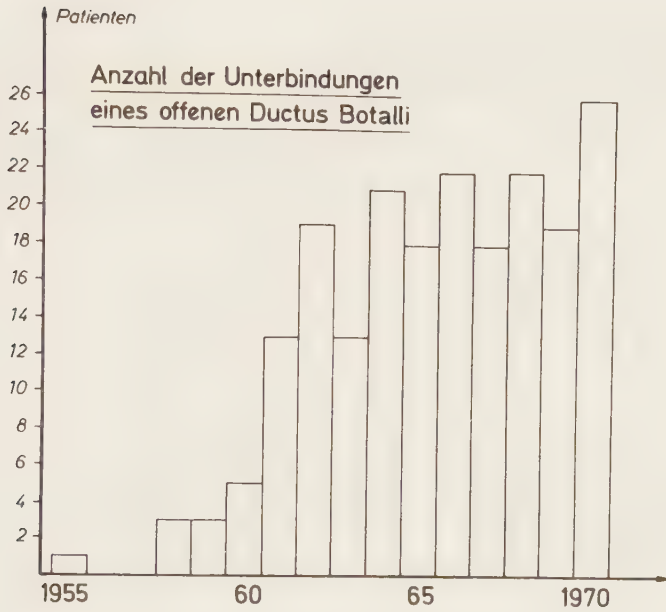
Vier Jahre später, 1954, fand die erste Pneumonektomie in Erlangen statt.

Anzahl der jährlichen Pneumonektomien



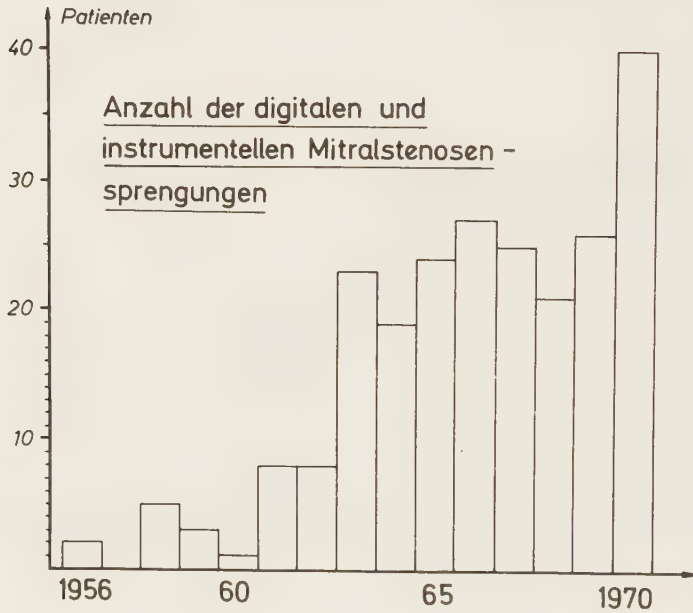
Das Jahr 1955 ist der Beginn der Herzchirurgie in Erlangen. Am 4. April 1955 wurde in Intratrachealnarkose zum erstenmal bei einem 19 jährigen Mädchen ein persistierender Ductus Botalli unterbunden. Schon ein Jahr darauf gelang es, 2 Mitralstenosen operativ durch digitale Sprengungen zu besei-

tigen. Auch die erste Pericardektomie bei einem Panzerherz verlief erfolgreich.



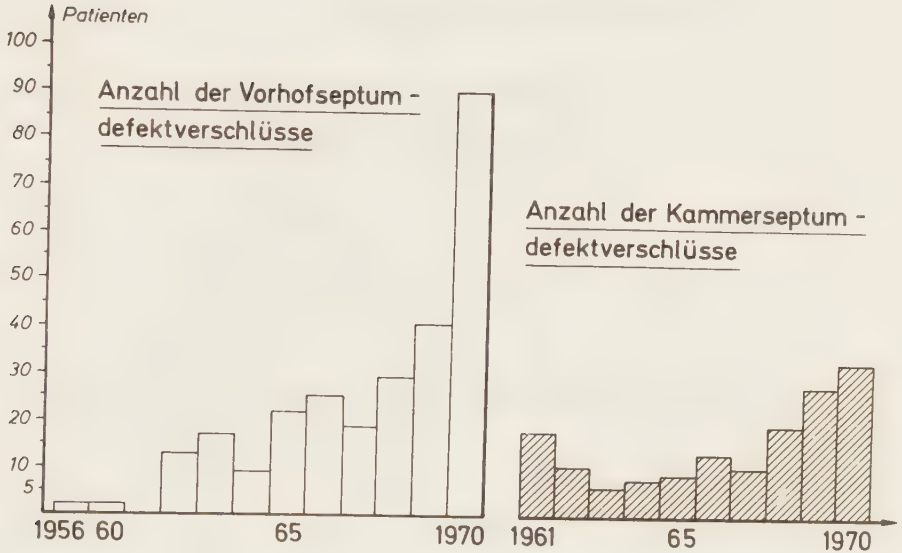
Die Herzchirurgie machte ständig Fortschritte. Besonders erfolgreich werden die Klappenfehler, die zu

Stenosen führten, operativ beseitigt.

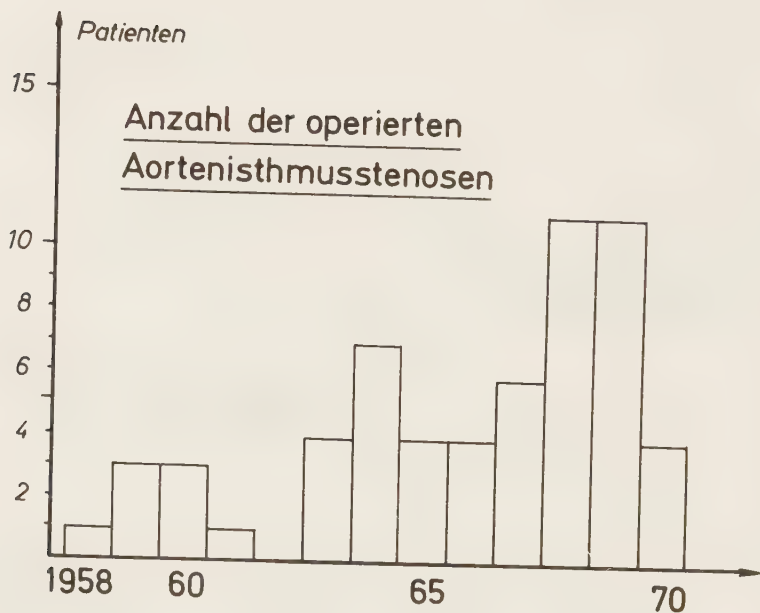


Am 22. Juli 1959 wurde zum erstenmal in Erlangen die Herzlungenmaschine eingesetzt und zwar bei einem 12 jährigen Jungen, der einen angeborenen Vor-

hofseptumdefekt hatte. Dieser wurde operativ geschlossen.



Eine weitere sehr erfolgreiche Operation in der Nähe des Herzens ist die Beseitigung der Aortenisthmusstenose. In Erlangen wurde sie erstmalig 1958 ausgeführt.

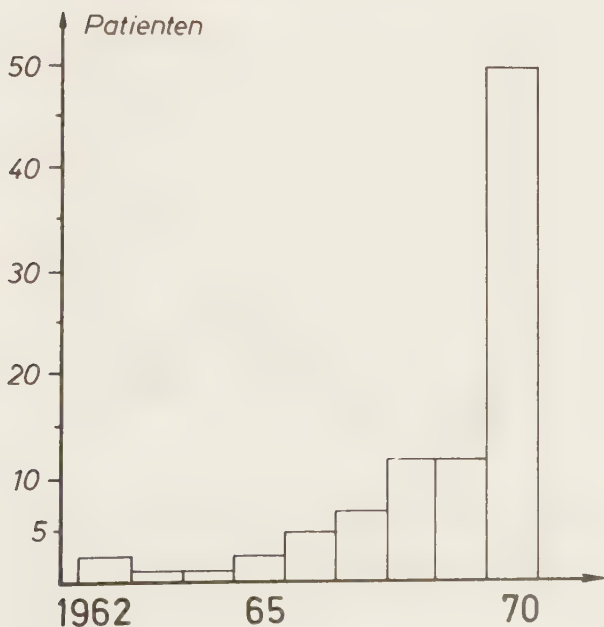


Nach der Erfindung der künstlichen Herzklappe von STARR-EDWARDS, wurde am 23. Oktober 1962 bei einem 32 jährigen Patienten, der unter schwerster Aorteninsuffizienz litt, eine Aortenklappenprothese unter Verwendung der Herzlungenmaschine eingesetzt. Noch

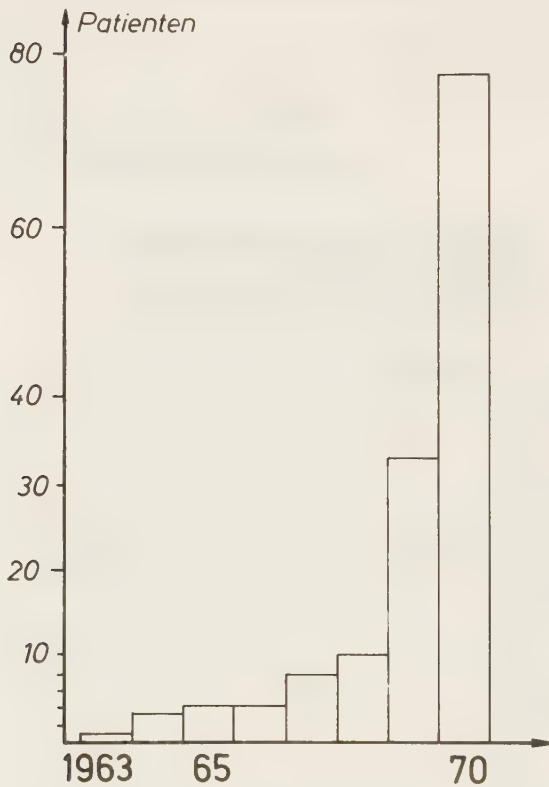
selben Jahr wiederholte man diese Operationstechnik.

Ein Jahr später, am 3. Oktober 1963, kam es zum Ersatz der Mitralklappe bei einem 20 jährigen Patienten, der an einer hochgradigen Mitralklappeninsuffizienz erkrankt war.

Anzahl der implantierten Aortenklappenprothesen

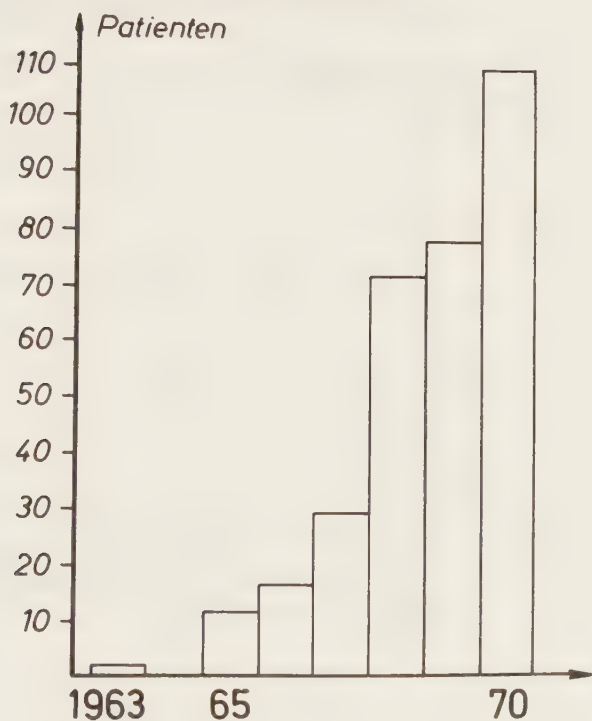


Anzahl der implantierten Mitralklappenprothesen



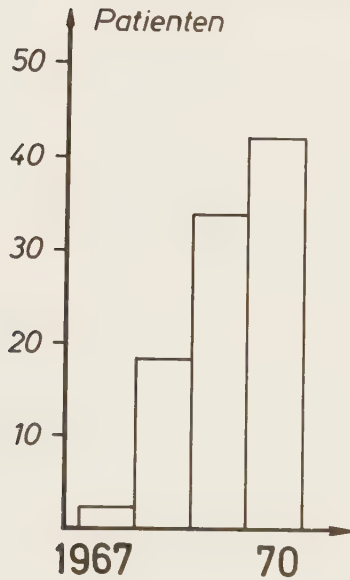
Erwähnenswert ist auch, daß ebenfalls 1963 bei einem 30 jährigen Mann, der Adam Stoke,sche Anfälle hatte, der erste Herzschrittmacher implantiert wurde.

Anzahl der implantierten Herzschríttmacher



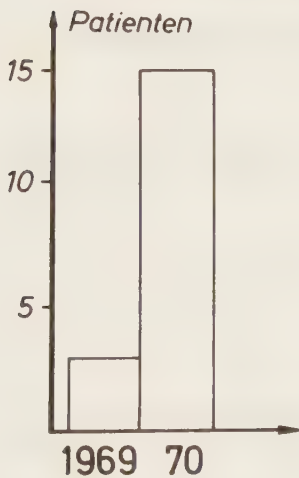
Am 3. November 1967 wurde die erste VINEBERG,sche Operation in Erlangen bei einem 52 jährigen Patienten angewandt, der an hochgradiger Coronarinsuffizienz erkrankt war.

Anzahl der Vineberg'schen Operationen

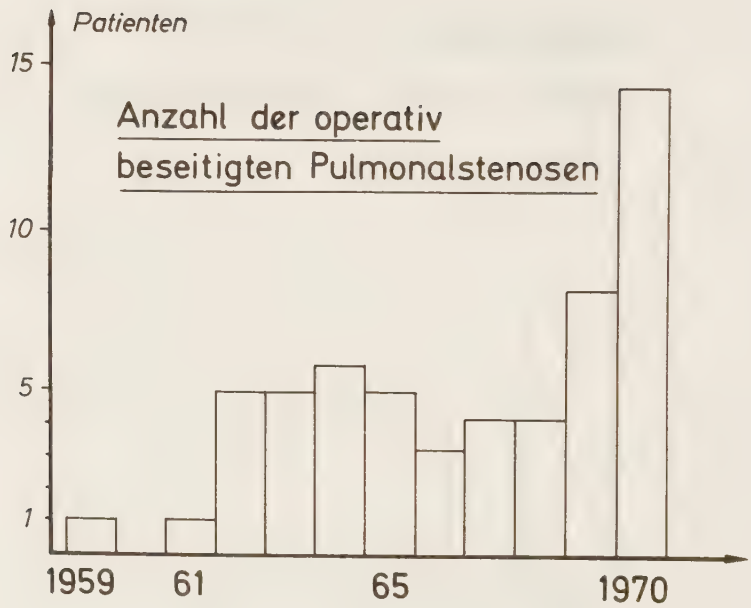


Bei einem Verschluß der linken Coronararterie wurde am 24. November 1969 ein Aorto-coronarer Venenbypass angelegt. Seit 1970 werden häufig die VINEBERG'schen Operationen mit dem Aorto-coronaren Venenbypass kombiniert.

Anzahl der aorto - coronaren Venenbypässe



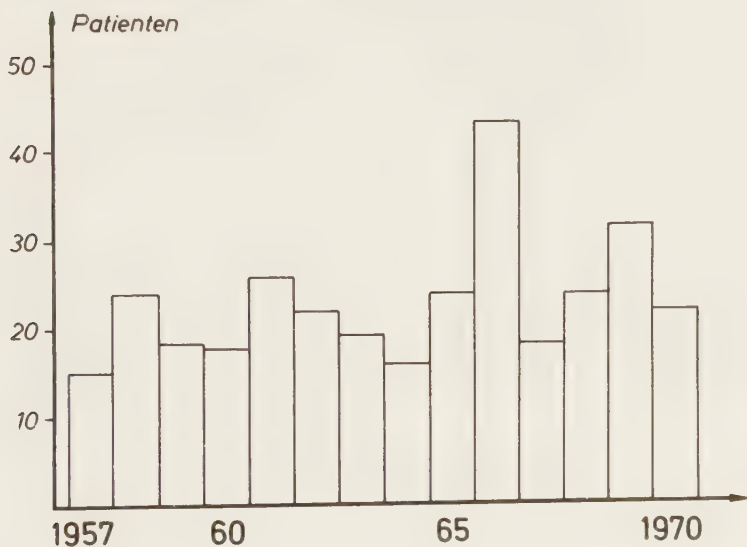
Auch Pulmonalstenosen werden erfolgreich seit 1959 operiert. So wurde am 29. Januar 1959 bei einem 13-jährigen Jungen die erste Pulmonalstenose in Erlangen operativ beseitigt.



Ein spezielles Problem der Thoraxchirurgie, das bis jetzt völlig unerwähnt blieb, sind die Mißbildungen des knöchernen Thorax. An dieser Stelle sei nur die Trichterbrust erwähnt. Dieses Problem wurde schon 1957 erfolgreich angegangen, indem man die Rippen-

knorpelansätze im Bereich des Sternums resezierte und mit Drähten das Sternum aufrichtete. Später setzte sich die Drahtspießung nach GROB allgemein durch.

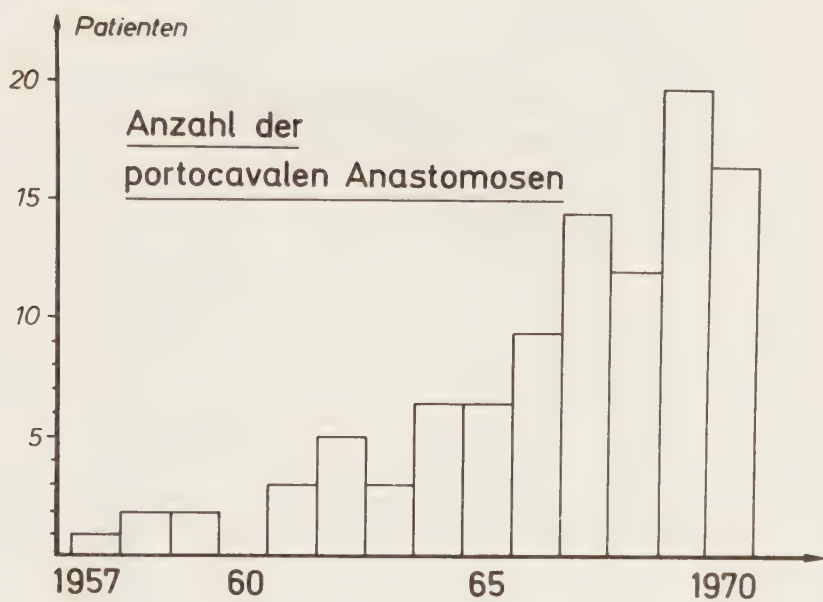
Anzahl der Trichterbrustkorrekturen

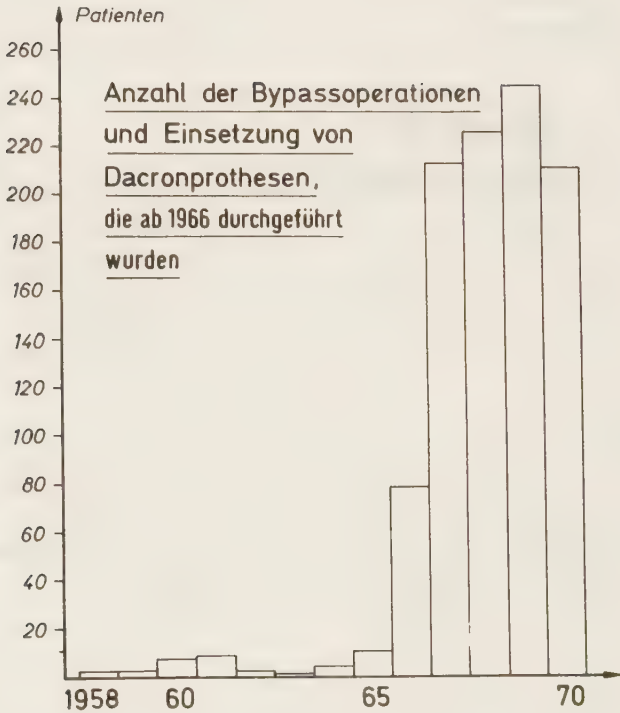


X. Gefäßchirurgie an der Erlanger Chirurgischen
Universitätsklinik

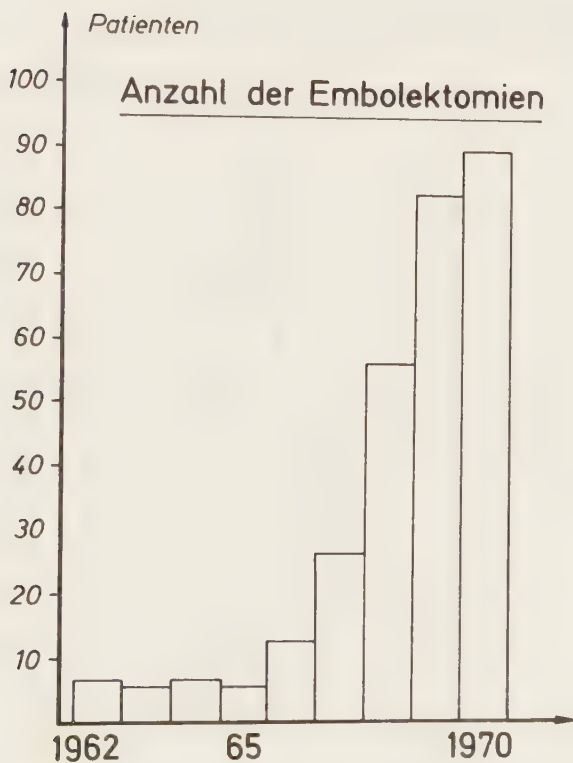
Die Gefäßchirurgie spielt seit nahezu 15 Jahren eine große Rolle im Operationsgut der Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik.

Am 27. Februar 1957 wurde bei einem 58 jährigen Patienten, der an einer Lebercirrhose im Endstadium mit Oesophagusvarizen erkrankt war, die erste portocavale Anastomose angelegt. Schon ein Jahr später, am 11. Juni 1958, kam es zur ersten Bypass-Operation bei einem 58 jährigen Mann, der periphere Durchblutungsstörungen aufwies

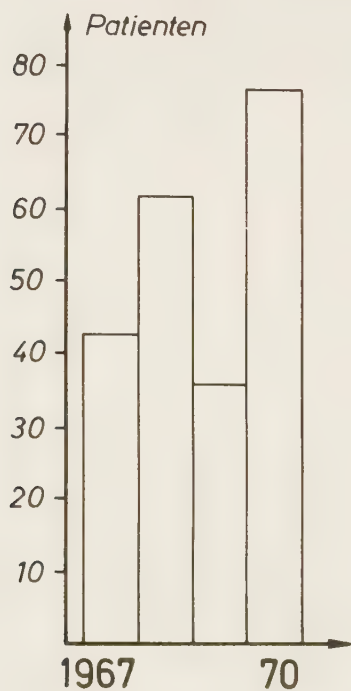




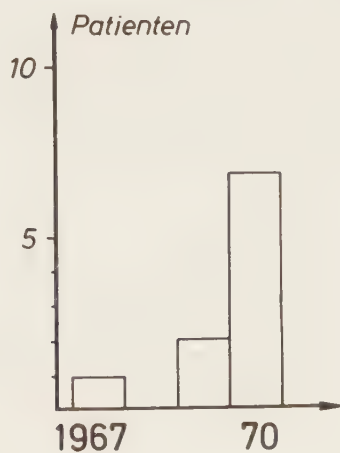
1962 wurden die ersten Embolektomien in peripheren Gefäßen vorgenommen.



Anzahl der Endarterektomien mit gleichzeitigem Venenpatsch



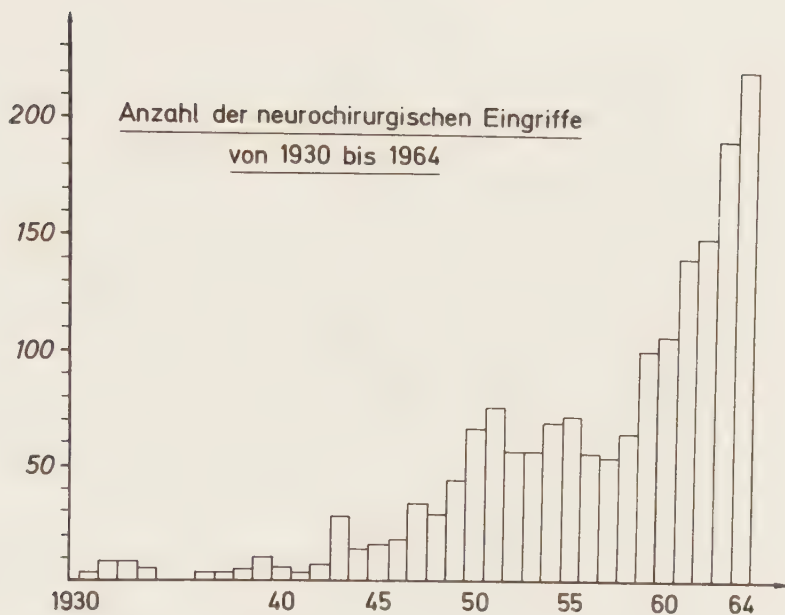
Anzahl der Vena cava Unterbindungen bei rezidivierenden Lungenembolien



XI Neurochirurgische Operationen an der

Erlanger Chirurgischen Universitätsklinik

Frühzeitig erkannte Professor Dr. Goetze auch die außerordentliche Wichtigkeit der Neurochirurgie. Allerdings konnte sein langjähriges Bestreben, eine neurochirurgische Abteilung an der Erlanger Klinik zu errichten, erst nach dem zweiten Weltkrieg verwirklicht werden. So mußte man bis dahin alle neurochirurgischen Eingriffe im Rahmen der allgemeinen Chirurgie vornehmen.



Im Jahre 1965 wurde eine eigene Neurochirurgische Abteilung unter Leitung von Professor Dr. Walter Schiefer in Erlangen eingerichtet.

Zusammenfassung

Wer das Fach der Chirurgie in seinem Wesen und seiner Eigenart begreifen will, sollte sich nicht nur mit dem Stand der Gegenwart zufrieden geben. Er muß den Spuren der Entwicklung nachgehen, um verstehen zu können, wie es dazu kam. Gerade an der Universität bilden Vergangenheit und Gegenwart eine untrennbare Einheit. Durch den kontinuierlichen Aufbau werden erst die wahren Leistungen vollbracht. Oft arbeiten mehrere Generationen an einem Problem.

In dieser Arbeit sollte deutlich gemacht werden, wie gigantisch der Fortschritt der Chirurgie in der Zeit von 1930 bis 1970 war. Operationen, die heute jedem Arzt vertraut sind, wurden erst in den letzten Jahrzehnten entwickelt und eingesetzt. Deshalb sollte sich der moderne Arzt mit der Geschichte seiner eigenen Kunst und Wissenschaft immer wieder vertraut machen.

Literaturverzeichnis

- Killian H.Krämer,G.: Meister der Chirurgie und die
Chirurgenschulen im deutschen
Raum.
Stuttgart 1951,S.163
- Heidacher,A.: Geschichte der Chirurgischen Uni-
versitätsklinik Erlangen
- Arch.Kult.Mü.: Akt.5c/3561, Nr.32271, 32274
- Goetze,O.: Exstirpation und Resection des
Magens
in Abderhalden,Emil.Handb.d.biol.
Arbeitsmethoden,Abtlg.IV, Teil 6,
2.H. Berlin-Wien 1926-1932,
S.1153-1196
- Goetze,O.: Die Chirurgie des Magens und Duo-
denums
in Garre-KÜTTNER-LEXER,
Handb.d.prakt.Chir.Bd.III
Stuttgart 1929, S.142-311
- Goetze,O.: Die Gruppeneinteilung des Rectum-
carcinoms für die Prognose der
Dauerheilung und der operativen
Mortalität. Bewährte Operations-
typen.
Zbbl. Chir. 1939, Nr.2,S.66-100
- Goetze,O.: Die anatomisch gerechte Chirurrgie
des sacralen Aktes der Mastdarm-
amputation bei Männern und Frauen
Arch.klin.Chir. 1950 51,H.3,
S.312-321
- Goetze,O.: Die abdominosacrale Resektion
des Mastdarm mit Wiederherstellung
der natürlichen Kontinenz
Arch.klin.Chir. 1944,Bd.206,H.1/2,
S.293-337

- Goetze,O.: Das Rektumkarzinom als Exstirpationsobjekt, Vorschläge zur sakralen und abdominosakralen Operation.
- Zbl.Chir.1931,Nr.28,S.1746-66
- Goetze,O.: Beitrag zur Wahl zwischen sakraler oder abdominosakraler Operation des Rektumkarzinoms, mit Bemerkungen zu den letzten Arbeiten von Goepel und Mandl.
- Zbl.Chir.1932,Nr.14,S.878-887
- Goetze,O.: Zweiseitige Operationen beim Mastdarmkrebs
- Zbl.Chir.1934,Nr.14,S.796-805
- Goetze,O.: Die Indicationen zu mehrzeitigen radikalen und palliativen Exstirpationen des Mastdarmkrebses
- Zbl.Chir. 1934,Nr.26,S.1537-1543
- Goetze,O.: Die Komplikationen des Mastdarmkrebses
- Zbl.Chir.1935,Nr.10,S.574-577
- Goetze,O.: Der Anus praeterpeniformis
- Chirurg,1950,Jg.21, H.3,S.153-160
- Goetze,O.: Die Operationen bei der Appendicitis und Peritonitis
- in Bier-Braun-Kümmell,Chirurgische Operationslehre, Leipzig 1933, Bd.III, S.284-350
- Univ.Bu.: Erlangen,Jhb.1934-1935
- Act.des Kgl.Staatsministeriums des Innern, München: K.Universität Erlangen,Akt.5c/35c, Nr.26160, 37118, 34468, 16759, 25433
- Leibbrand,W.: Erste Narkoseversuche an der Universität Erlangen
- D.M.W.1947,Nr.47/48,S.702
- Heyfelder,F.: Die Versuche mit dem Schwefeläther und die daraus gewonnenen Resultate in der Chirurgischen Klinik Erlangen 1847,S.43

Herrn Prof.Dr.med. G.Hegemann danke ich für die Erlaubnis, die Einrichtungen der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen für die Durchführung der Dissertation in Anspruch zu nehmen.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof.Dr.H. Bunte für die Überlassung des Themas und die Beratung bei der Ausführung der Arbeit.

Lebenslauf

Ich, Ingo Bittmann, wurde am 16.4.1941 in Komotau/Sudetendeutschland als Sohn des Kürschnermeisters Rudolf Bittmann und seiner Ehefrau Elisabeth, geb.Sukup, geboren.

Nach Vertreibung aus unserer Heimat besuchte ich die Volksschule in Erlangen, später die Ohm-Oberrealschule, an der ich 1961 mein Abitur bestand.

Anschließend studierte ich in Erlangen Medizin, im Wintersemester 1966/67 in Wien.

Im Juli 1969 legte ich das Staatsexamen in Erlangen ab und heiratete anschließend meine Frau Barbara, geb.Nietsch aus Amberg.

Meine Medizinalassistentenzeit legte ich in Berlin am Paulinenkrankenhaus ab.

Ab 1.November 1970 war ich als chirurgischer Assistent im Kreiskrankenhaus Donauwörth tätig.

Zur Zeit muß ich 15 Monate Wehrdienst ableisten.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990